

(様式 3 号)

学 位 論 文 の 要 旨

氏名 平田 圭子

〔題名〕

Differences in frontotemporal dysfunction during social and non-social cognition tasks between patients with autism spectrum disorder and schizophrenia

(自閉スペクトラム症と統合失調症における社会的および非社会的認知課題中の前頭側頭機能障害の差異)

〔要旨〕

自閉スペクトラム症患者、統合失調症患者の両方で、社会的および非社会的認知機能が障害されているというエビデンスが先行研究で示唆されているが、この認知機能障害の脳機能メカニズムにおける両疾患の差異は明らかになっていない。今回われわれは、自閉スペクトラム症患者 (n = 13)、統合失調症患者 (n = 15)、健常者 (n = 18) を対象に、機能的近赤外スペクトロスコピーを用いて、非社会的認知および社会的認知課題における脳機能を調べた。非社会的認知課題として言語流暢性課題を、社会的認知課題として情動表情認知課題 (顔識別課題と表情認知課題) を用いて脳機能を評価した。

その結果、自閉スペクトラム症患者は健常者と比較して、言語流暢性課題と表情認知課題中における左前頭側頭領域の脳活動が有意に低下していた。また、自閉症スペクトラム指数の下位項目である「細部への注意」得点が高い自閉スペクトラム症患者ほど、言語流暢性課題と表情認知課題中のこの領域の活動性が有意に低かった。統合失調症患者は健常者と比較して、言語流暢性課題中における前頭極領域の脳活動が有意に低かったが、自閉スペクトラム症患者との比較では有意に高かった。また、症状がより重症である統合失調症患者ほど、言語流暢性課題中のこの領域の脳活動が低下していた。

本研究の結果は、左前頭側頭領域および前頭極領域が、自閉スペクトラム症および統合失調症における社会的および非社会的認知処理において区別可能な脳病態生理に関与していることを示唆している。

作成要領

1. 要旨は、800字以内で、1枚でまとめること。
2. 題名は、和訳を括弧書きで記載すること。

学位論文審査の結果の要旨

報告番号	甲 第 1520号	氏 名	平田 圭子
論文審査担当者	主査教授	鈴木 倫 保	
	副査教授	篠 田 晃	
	副査教授	中 川 伸	
学位論文題目名 (題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。) Differences in frontotemporal dysfunction during social and non-social cognition tasks between patients with autism spectrum disorder and schizophrenia. (自閉スペクトラム症と統合失調症における社会的および非社会的認知課題中の前頭側頭機能障害の差異)			
学位論文の関連論文題目名 (題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。) Differences in frontotemporal dysfunction during social and non-social cognition tasks between patients with autism spectrum disorder and schizophrenia. (自閉スペクトラム症と統合失調症における社会的および非社会的認知課題中の前頭側頭機能障害の差異)			
掲載雑誌名 Scientific Reports (2018年2月 掲載・掲載予定)			
(論文審査の要旨) 自閉スペクトラム症患者、統合失調症患者の両者で、社会的および非社会的認知機能が障害されているというエビデンスが先行研究で示唆されているが、この認知機能障害の脳機能メカニズムにおける両疾患の差異は明らかになっていない。今回われわれは、自閉スペクトラム症患者 (n=13)、統合失調症患者 (n=15)、健常者 (n=18) を対象に、機能的近赤外スペクトロスコピーを用いて、非社会的認知および社会的認知課題における脳機能を調べた。非社会的認知課題として言語流暢性課題を、社会的認知課題として情動表情認知課題 (顔識別課題と表情認知課題) を用いて脳機能を評価した。 その結果、自閉スペクトラム症患者は健常者と比較して、言語流暢性課題と表情認知課題中における左前頭側頭領域の脳活動が有意に低下していた。また、自閉症スペクトラム指数の下位項目である「細部への注意」の得点が高い自閉スペクトラム症患者ほど、言語流暢性課題と表情認知課題中のこの領域の活動性が有意に低かった。統合失調症患者は健常者と比較して、言語流暢性課題中における前頭極領域の脳活動が有意に低く、自閉スペクトラム症患者との比較では有意に高かった。また、症状がより重症である統合失調症患者ほど、言語流暢性課題中のこの領域の脳活動が低下していた。 本研究の結果は、左前頭側頭領域および前頭極領域が、自閉スペクトラム症および統合失調症における社会的および非社会的認知処理において区別可能な脳病態生理に関与していることが示唆された。 本論文は、自閉スペクトラム症と統合失調症における非社会的および社会的認知課題中の脳機能を直接比較検討したNIRS研究で、自閉スペクトラム症では左前頭側頭領域、統合失調症では前頭極領域において区別可能な脳病態生理に関与していることが示唆されることを報告したものであり、学位論文として価値あるものと認められた。			